



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENENTUAN KADAR FORMALDEHID DALAM IKAN KERAPU CANTANG (EPHINEPHELUS SP) PADA PENYIMPANAN SUHU BEKU MENGGUNAKAN TRICLORO ACETAT (TCA) SEBAGAI EKSTRAKTAN

ABSTRACT

ABSTRAK

Penelitian penentuan kadar formaldehid dalam ikan kerapu cantang (*Ephinephelus* sp) pada penyimpanan suhu beku menggunakan TCA sebagai ekstraktan telah dilakukan untuk mengetahui kadar formaldehid yang terbentuk secara alami dari ikan tersebut akibat deteriorasi. Variasi waktu penyimpanan pada suhu beku dilakukan selama 0, 2, 4, 6 dan 8 hari. Pengamatan dilakukan terhadap kadar formaldehid yang terbentuk akibat deteriorasi dari berbagai perlakuan (uang perut dan tidak buang perut) berdasarkan variasi waktu penyimpanan. Hasil uji menunjukkan bahwa pada penyimpanan 0 hari sudah adanya formaldehid pada ikan kerapu cantang dengan kadar 5.645 ppm. Konsentrasi tertinggi formaldehid secara spektrofotometri ditemukan selama penyimpanan 8 hari sebesar 59,838 ppm untuk sampel buang perut dan tidak buang perut sebesar 61.451 ppm. Hasil menunjukkan bahwa formaldehid dapat terbentuk pada ikan buang perut. Analisis statistik menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kadar formaldehid yang diperoleh pada setiap waktu penyimpanan, baik pada ekstrak buang perut dan tidak buang perut.

Kata kunci: *Ephinephelus* sp, formaldehid, TCA, deteriorasi, spektrofotometri UV-Vis.

ABSTRACT

Research about determination of formaldehyde in cantang grouper (*Ephinephelus* sp) at freezing temperature in the storage using TCA as extractant had been conducted to determine levels of formaldehyde that formed naturally from such fish as a result of deterioration. Variation of storage time at freezing temperatures were made for 0, 2, 4, 6 and 8 days. Observations made in the levels of formaldehyde are formed due to the deterioration of various treatments (stomach flue and exhaust abdomen) based on variations in storage time. The test results show that the storage 0 days have their formaldehyde cantang grouper with 5,645 ppm levels. The highest concentrations of formaldehyde by spectrophotometry were found during 8 days storage of 59,838 ppm for samples of stomach flue and waste no stomach for 61,451 ppm. The results showed that formaldehyde can be formed in the stomach of fish waste. Statistical analysis suggests that there is a significant difference between the levels of formaldehyde obtained at each storage time, both on the stomach and does not extract flue exhaust stomach.

Keywords: *Ephinephelus* sp, formaldehyde, TCA, deterioration, spectrofotometry UV-Vis.